1959

179

Algumas novas espécies de «Candida» do aparelho digestivo e órgãos anexos do homem (*)

A. CHAVES BATISTA
JARBAS S. SILVEIRA

A presente publicação tem por fim descrever novas espécies de **Candida**, que os A.A. encontraram sôbre as vias digestivas do homem, tôdas elas relacionadas com algum distúrbio de saúde.

A aplicação de terapêutica antimicótica, por via oral, consistindo de drágeas de Tricomicina (Cabimex), de 50.000 unidades, modificou o quadro clínico dos enfêrmos, uma indicação aparente de que tais leveduras não são inteiramente destituídas de patogenicidade.

As espécies em foco, **C. intestinalis**, **C. biliaria** e **C. lobata** distanciam-se das espécies de **Candida** já consagradas e têm sido, posteriormente, assinaladas, também, sôbre escamas epidérmicas e unguícolas, apêndice cecal e secreção uretral feminina. Candida intestinalis Bat. & Silveira n.sp.

A espécie em causa, assinalada sôbre fezes de paciente sujeita a distúrbios intestinais frequentes (M.T. 45 anos, casada), afigura-se-nos como distinta das demais espécies de **Candida** estudadas, segundo o critério de Lodder & van Rij, 1952, por suas características morfológicas, sôbre cultivos estriados, em lâminas de batata agar-dextrose, extrato de malte, e malte-agar, e por sua capacidade negativa para assimilação do nitrato de potássio, para desenvolver-se sôbre o etanol como única fonte de carbono e para peptonizar o leite de litmus. A sua bioquímica, relacionada com a fermentação e a assimilação dos açúcares glicose, galactose, sacarose, maltose e lactose, confundem-se com a que é própria de **Candida scottii** Diddens & Lodder.

A sumarização dos caracteres dêsse novo organismo, que ora estudamos, é a seguinte:

(*) Trabalho do Instituto de Micologia — Universidade do Recife — Publicação n.º 179.

COMMONWEALTH MYCOLOGICAL INSTITUTE
5 NOV 1959
3:1490

Sôbre **extrato de malte:** A semeadura, após 3 dias, e à temperatura de 21°C enseja o desenvolvimento de amplo anel, sem película e sedimento abundante; há o desenvolvimento de micélio filamentoso hialino, septado, constricto, com blastosporos pleurógenos, isolados e em cachos; os blastosporos, de brotação simples e multipla são células globosas ou elipsoidais, de denso citoplasma, sem cápsula mucóide, 4-6 x 4-5u.

Sôbre **malte-agar:** Constituem-se colônias cremosas, lisas ou encrespadas de margens inteiras, branco-amareladas, pseudo-micélio presente. (Fig. 1).

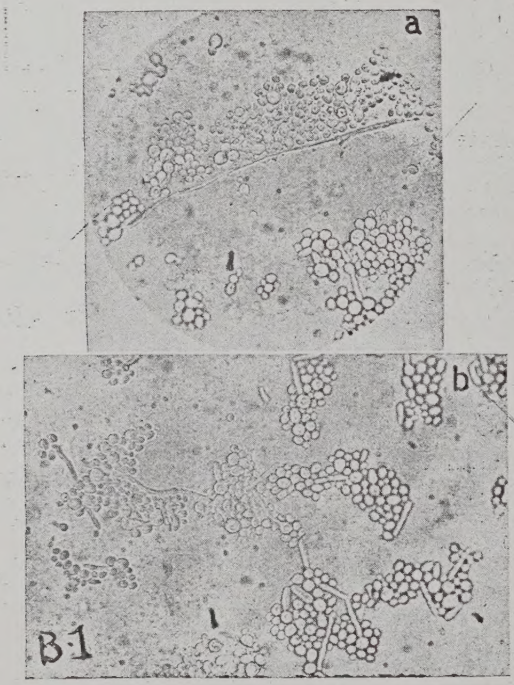


Fig. 1 — CANDIDA INTESTINALIS Bat. & Silv. n.sp.
a) Micélio, blastosporos e clamidosporos.
b) Micélio em zigue-zague e cachos de blastosporos.
450 ×

Sôbre **batata-dextrose agar,** em lâmina, e cultivo estriado desenvolve-se micélio verdadeiro, filamentoso, e pseudo-micélio; as hifas micelianas são direitas, alongadas ou em zigue-zague, septadas, com células de 13,5-20 x 1,5-2,5u, produzindo clamidosporos intercalares, e cachos de blastosporos elipsóides; colônias brancas.

Sôbre **Sabouraud-agar** produzem-se colônias punctiformes, de 1-2 mm de diam., lisas, branco-amareladas, brilhantes, úmidas, as quais, por confluência, se tornam efusas, planas e minutamente crateriformes; reverso incolor.

Fermentação — ausente.

Assimilação —

Dextrose	+	Galactose	+
Maltose	+	Lactose	—
Sacarose	+	Inulina	—
Nitrato de potássio			

Crescimento em etanol —

Crescimento em leite de litmus — ausência de peptonização.

Sôbre estêrco humano. Tipo, n.º 919, em cultura e sôbre papel. Leg. A.C. Batista. Em 16-10-57. I.M.U.R.

Idem, s/fezes humanas — M.J.A.L. — Leg. Dr. J. Astier — 9-12-57, Recife.

Idem, s/escamas unguicolas (L.F.) — Leg. Dr. J. Rêgo Vieira, 12-5-958.

Idem, s/escamas epidérmicas (E.C.A.) — Leg. Dr. Aluísio de Souza, 7-5-958.

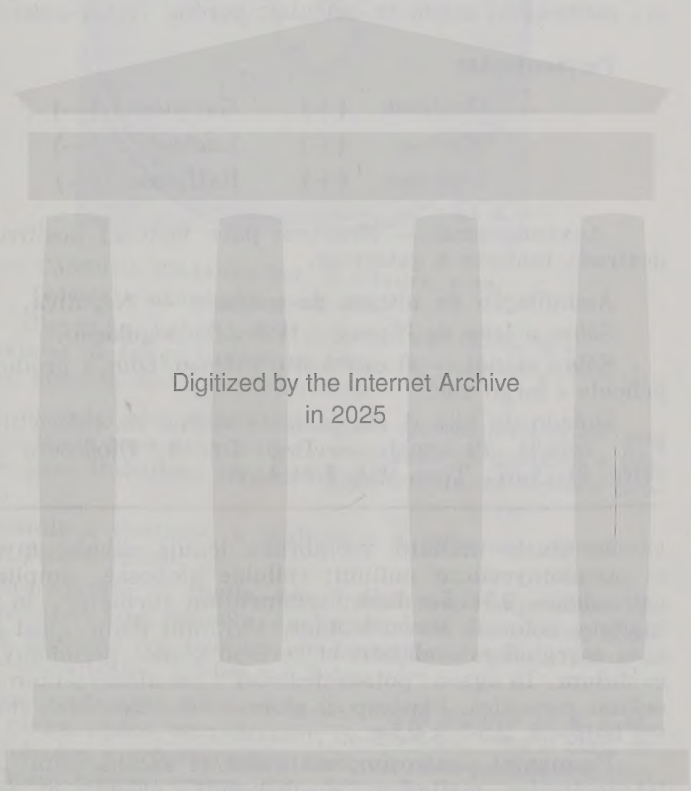
Idem, s/bile B — (J.S.) — Leg. — Dr. Wilson Pedrosa, 6-5-958.

In musto maltato cellulae globosae vel ellipsoideae, 4-6 x 4-5u, mycelium ex hyphis hyalinis, septatis, constrictis et ex blastosporis pleurogenis compositum. Sedimentum et annulus crassus formantur. In agaromaltato coloniae cremeae, leves vel rugosae, albido-flavidae; pseudomycelium formatur. In agaro "potato-dextrose" mycelium ex hyphis filamentosis, flexuosis vel in "zig-zag", septatis; chlamidosporae intercalares, ex cellulis elongatis, 13,5-20 x 1,5-2,5u; blastosporae ellipsoideae, aggregatae. Fermentat glucosim, maltosim, saccharosim et galactosim. Lactosim et Inulinam non fermentat. Nitras kalicus non assimilatur. In medio minerali, cum alcohole ethylico, non crescit. Lactis caseinam non peptonisat et non praecipitat.

In faecibus humanis. Typus, n.º 919 in culto et in chartis. — Leg. A.C. Batista, 16-10-57. I.M.U.R.

Candida biliaria Bat. & Silveira n. sp.

Sôbre extrato de malte desenvol-se película tênue, branca, sem anel; precipitado abundante. Micélio e pseudomicélio ausentes. Blastosporos globosos, de brotação simples ou catenulados, 2,5 — 5,5 u de diâm.



Digitized by the Internet Archive
in 2025

https://archive.org/details/publicacao-instituto-de-micologia_1960_179

Sôbre malte-agar formam-se colônias brancas, opacas, lisas, elevadas, de margens onduladas, 10-15 mms. de diâm. aos 8 dias e a 26ºC; Fig. 2; reverso plano, creme. Pseudomicélio, presente.

Em cultura estriada, sôbre batata-dextrose-agar, em lâmina, produz-se escasso pseudo-micélio, ramificado, e micélio verdadeiro. Blastosporos globosos e elipsóides, de brotação simples, unipolar e em cachos, 2,5 — 7 x 2 — 5u. Sôbre Sabouraud-agar, idêntico comportamento ao que se observa sôbre malte-agar, sendo as colônias, porém, creme-amareladas.

Fermentação:

Dextrose	(+)	Galactose	(—)
Maltose	(+)	Lactose	(—)
Sacarose	(+)	Raffinose	(—)

Auxanograma — Negativo para lactose; positivo para dextrose, maltose e galactose.

Assimilação de nitrato de potássio — Negativa.

Sôbre o leite de litmus — Parcial coagulação.

Sôbre etanol — Crescimento intenso, com a produção de película e largo anel.

Isolado de bile B, de paciente vítima de colecistite. (J. F.S. casada, 40 anos). — Leg. Dr. S. Dioscódio de Oliveira, 21-11-57. Tipo, 964, I.M.U.R.

In musto maltato, membrana tenuis, albida; mycelium et pseudomycelium nullum; cellulae globosae, simplices vel catenulatae, 2,5-5,5u diam; sedimentum formatur. In agaro-maltato, coloniae leves, albidae, 10,15mm diam. post 8 dies, cum marginibus ondulatis et reverso plano; pseudomycelium evolutum. In agaro "potato-dextrosi", pseudomycelium et mycelium presentes; blastospori globosi vel ellipsoidei, simplices vel botryosi, 2,5-7 x 2,5u.

Fermentat dextrosim, maltosim et saccharosim; assimilat dextrosim, maltosim, saccharosim, galactosim, sed non lactosim et raffinosim. Nitras kalicus non assimilatur. Lac litmis praecipitat. In medio cum alcohole ethylico crescit, pelliculam et annulum crassum efformans.

In bile humana. Leg. Dr. S. Dioscódio de Oliveira, 21-11-1957: Typus, 964, in culto et in chartis, I.M.U.R.

Assinalado, também, sôbre apêndice cecal de A.J.N. — Leg. Dr. Geraldo Lauro Silveira, 7-2-958. — I.M.U.R.

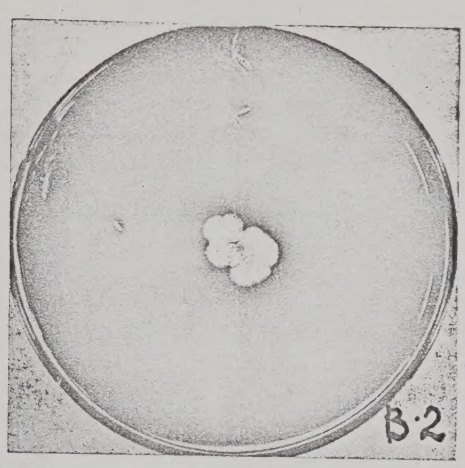


Fig. 2 — CANDIDA BILIARIA Bat. & Silveira, n.sp. Colônia s/malte-agar, aos 8 dias.

Candida lobata Bat. & Silveira n.sp.

Trata-se de fungo isolado de fezes, de paciente J.E.C.L., 41 anos, atacado de lupo eritematoso.

As propriedades dêsse organismo particularizam-se por sua capacidade para uma forte fermentação da dextrose e inabilidade para trabalhar, fermentològicamente, os demais açúcares.

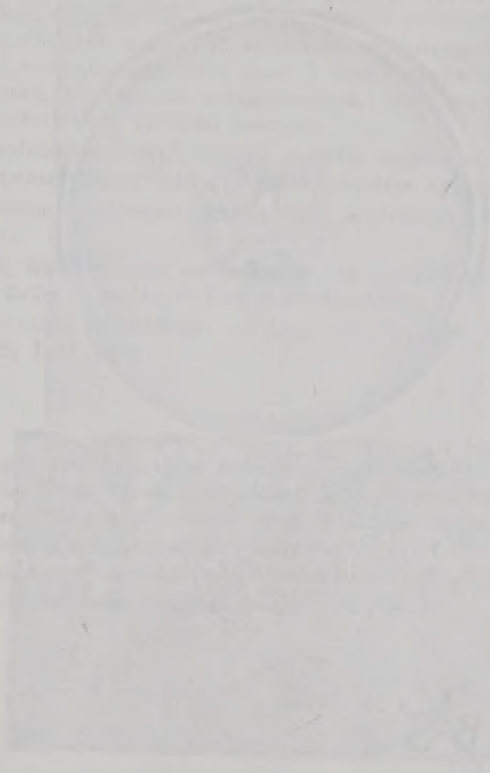
Assimila a dextrose, a maltose e a galactose, crescendo bem em álcool etílico.

Sôbre extrato de malte, aos 3 dias e à temperatura de 25°C produz-se fina película, anel e depósito floculento; blastosporos globosos ou ovóides, de brotação simples, frequentemente catenulados, 2,5-6,5 x 1,5-4u.

Sôbre malte-agar, desenvolve-se colônia gigante (Fig. 3 a), branca, plana, opaca, semicircular, de 2,5-3cm., aos 5 dias, de bordos lobados e arborescentes, onde se nota pseudo-micélio; oder aliáceo; reverso creme, liso. Sôbre batata-agar, estriado, em lâminas, nota-se abundante desenvolvimento de micélio ramificado e de pseudo-micélio, com blastosporos de disposição simétrica (micocandida), 3,8-6,5 x 2,5-4,5u. Fig. 3b.

Fermentação — aos 22 dias:

Dextrose	(+++)	Galactose	(—)
Maltose	(—)	Lactose	(—)
Sacarose	(—)	Inulina	(—)



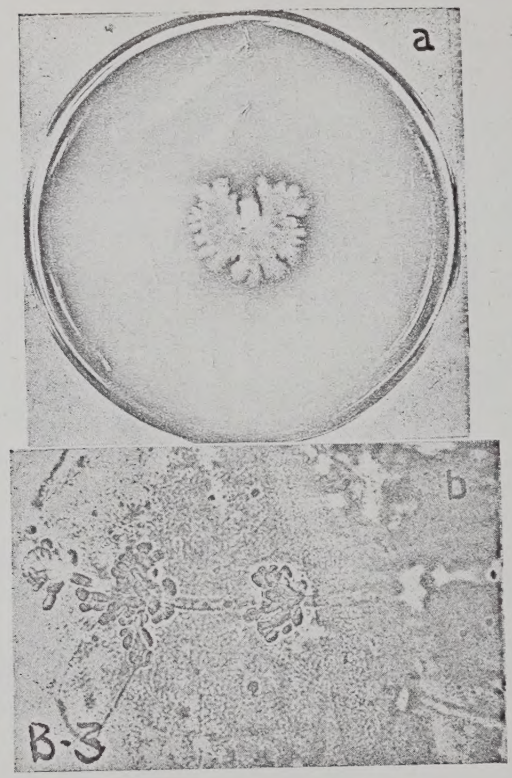


Fig. 3 — CANDIDA LOBATA Bat. & Silv.
a) Colônia gigante. (Em Malte-agar).
b) Blastósporos e pseudomicélio. (Cultura em lâmina, em batata-agar).

Auxanograma:

Dextrose	(+)	Galactose	(+)
Maltose	(+)	Lactose	(—)
Sacarose	(—)		

Assimilação de nitrato de potássio (—)
Álcool etílico — Cresce bem, produzindo-se película encrespada.
Leite de litmus — Inalterado.

Isolado de fezes humanas — Leg. A.C. Batista, 24-10-57. Tipo, n.º 926, em cultura e sôbre papel, I.M.U.R.

Assinalado, também, sôbre secreção uretral de mulher (A.M.A.) — Leg. Dr. Jarbas Silveira, 30-10-957.

Sôbre fezes humanas (P.L.G.) 15-11-957.

In musto maltato, blastospori globosi vel ovoidei, cum brotationibus simplicibus vel cum cellulis catenulatis, 2,5-6,5 x 1,5-4u; pelliculae, annuli et sedimentum formantur. In agaro-maltato, coloniae gigantes, post 5 dies, semiorbiculares, albidae, planae, lobatae et arborescentes, cum pseudomycelio, odore alliaceo atque reverso cremeo.

In "potato-dextrose" agaro, striate, mycelium bene evolutum et pseudomycelium cum blastosporis symetricis.

Fermenta dextrosim. Assimilat dextrosim, maltosim et galactosim.

Nitras, kalicus non assimilatur. In medio cum, alcohole aethylico, bene crescit. Pellicula formantur.

In humanis dejectibus. — Leg. A. C. Batista, 10-1-58. Typus, 926, I.M.U.R.

ABSTRACT

This paper describes three new species of leveduriform fungi belonging to the genus *Candida* and named as *C. intestinalis*, *C. biliaria* and *C. lobata*. These species were found on human digestive apparatus and annex organs but later on they have been isolated from epidermical scales, caecal appendix and woman urethral secretion.

All descriptions are followed by Latin diagnosis.